



Medienmitteilung
Bern/Wädenswil, 28. Februar 2023

Forschungszusammenarbeit für pflanzliche Zell- und Gewebekulturen

Die fenaco Genossenschaft und das Departement Life Sciences und Facility Management der ZHAW lancieren eine langfristige Forschungszusammenarbeit im Bereich der zellulären Landwirtschaft. Ziel des ersten gemeinsamen Projekts ist die Entwicklung von innovativen Methoden zur Produktion von pflanzlichen Zell- und Gewebekulturen. Dabei wird auf einheimische Rohstoffe und etablierte Prozesse der ZHAW gesetzt.

Die Land- und Ernährungswirtschaft steht weltweit vor grossen Herausforderungen: Die Weltbevölkerung wächst, während gleichzeitig die landwirtschaftlichen Nutzflächen abnehmen. Der Klimawandel erhöht das Risiko von Ernteausfällen. Die Konsumentinnen und Konsumenten fordern nachhaltige und schonende Produktionsmethoden mit wenig Ausschuss, erwarten aber auch eine hohe inländische Versorgungssicherheit und Top-Qualitätsstandards bei den Lebensmitteln.

Die zelluläre Landwirtschaft verspricht Lösungen für diese Herausforderungen, allerdings steckt die Forschung noch in den Anfängen, und konkrete Anwendungen sind rar. Um diesen Forschungsbereich zu unterstützen und Antworten für die Herausforderungen im Landwirtschafts- und Ernährungssystem zu finden, lancieren die fenaco Genossenschaft und die ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften aktuell eine langfristig angelegte Forschungszusammenarbeit. «Wir versprechen uns entscheidende Impulse für die Lebensmittelindustrie und wollen die zelluläre Landwirtschaft als neue Geschäftsmöglichkeit für unsere Mitglieder, Schweizer Landwirtinnen und Landwirte, prüfen», sagt Christian Consoni, Leiter der Division Lebensmittel bei der fenaco Genossenschaft. Die ZHAW profitiert im Gegenzug vom praktischen Knowhow der Agrargenossenschaft. «Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit und die wertvollen Inputs aus der landwirtschaftlichen Praxis», sagen die beiden involvierten Institutsleiter der ZHAW, Christian Hinderling vom Institut für Chemie und Biotechnologie, und Michael Kleinert vom Institut für Lebensmittel- und Getränkeinnovation.

Kulturmedien im Fokus der Forschung

Im Rahmen ihrer Forschungszusammenarbeit wollen die fenaco und die ZHAW ein neues Pflanzenzellkulturmedium entwickeln. «Es funktioniert gewissermassen als Kraftfutter für die Kultivierung pflanzlicher Zell- und Gewebekulturen. Im Gegensatz zu den aktuell eingesetzten Kulturmedien soll es deutlich preiswerter werden. Damit wird die Anwendung in der Lebensmittelproduktion im grossen Stil möglich», sagt Michel Nick, Leiter Food Innovation und Projektverantwortlicher bei der fenaco Genossenschaft. Das Projekt startet im Februar 2023. Resultate werden für Ende 2025 erwartet.

Die zu erforschenden Kulturmedien basieren auf einheimischen pflanzlichen Rohstoffen und Nebenströmen aus der Lebensmittelindustrie. «Wir sind zuversichtlich, dass wir dank der Nutzung von Nebenprodukten aus der Lebensmittelherstellung einen Beitrag gegen Foodwaste leisten können», sagt Dieter Eibl, Professor an der ZHAW. Das technische Knowhow, Laborequipment und Pilotanlagen sind vorhanden und haben sich bewährt. So gelang es der ZHAW bereits 2017, Kakaopulver und Schokolade mit pflanzlichen Zellkulturen herzustellen.

Potenzial für Landwirtinnen und Landwirte überprüfen

Die fenaco wird nicht selber in die Herstellung von pflanzlichen Zell- und Gewebekulturen einsteigen, sondern prüft dieses Geschäftsfeld im Sinne ihres Genossenschaftsauftrags für ihre Mitglieder. Durch die Verwendung von einheimischen Rohstoffen, angebaut durch Schweizer Landwirtinnen und Landwirte, kann sich dieses neue Anwendungsgebiet der Lebensmittelindustrie zu einer vielversprechenden Geschäftsmöglichkeit für die Schweizer Landwirtschaft entwickeln.

Medienkontakt

fenaco Genossenschaft
Medienstelle
media@fenaco.com
+41 58 434 00 35

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Cornelia Sidler
Media Relations Departement Life Sciences und Facility Management
+41 58 934 53 66
cornelia.sidler@zhaw.ch

Über die fenaco Genossenschaft

Die fenaco ist eine Agrargenossenschaft mit 150-jähriger Idee. Sie liegt in den Händen von 165 LANDI und deren gut 43 000 Mitgliedern, davon über 23 000 aktive Schweizer Bäuerinnen und Bauern. Als Lieferantin bietet die fenaco den Landwirtinnen und Landwirten über alle Produktionsmethoden hinweg eine breite Palette von Produkten, Dienstleistungen und Technologien, die es für eine nachhaltige, effiziente und marktorientierte Landwirtschaft braucht. Als Vermarktungspartnerin sorgt sie dafür, dass die wertvollen Schweizer Lebensmittel zu den Kundinnen und Kunden kommen – von Obst, Gemüse, Kartoffeln und Getreide bis hin zu Eiern, Fleisch und Getränken. Zu den bekanntesten Marken der fenaco gehören die Futtermittelherstellerin UFA, die Düngerhändlerin LANDOR, die Getränkeherstellerin RAMSEIER Suisse, die Weinkellerei Provins, die Fleischverarbeiterin Ernst Sutter, die Detailhändlerinnen Volg und LANDI sowie die Energieanbieterin AGROLA. Die fenaco Genossenschaft mit Sitz in Bern beschäftigt 11 300 Mitarbeitende und erzielte 2021 einen Nettoerlös von CHF 7,4 Mrd.

www.fenaco.com

Über das ZHAW-Departement Life Sciences und Facility Management in Wädenswil

Das Departement Life Sciences und Facility Management ist eines von acht Departementen der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. Es gehört zu den führenden Kompetenzzentren in der Schweiz für Facility Management, Lebensmittel und Getränke, Biotechnologie, Chemie, Umwelt und Natürliche Ressourcen sowie für Computational Life Sciences. Das Aus- und Weiterbildungsangebot umfasst sieben Bachelorstudiengänge und vier Masterstudiengänge sowie ein umfangreiches Weiterbildungsprogramm. Hinzu kommen anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung sowie Dienstleistungen für diverse Auftraggeber.

www.zhaw.ch/lsfm